特定施設水道連結型スプリンクラー設備（水道直結式）

スプリン継手取扱説明書（当面の運用版）

Ｋ－１０１Ｂ（２５mm配管用）／Ｋ－２０８Ｂ（２０mm配管用）／ＳＲ－４３Ａ（７２℃，９６℃）

越沢設備工業

http://www.koshizawa.com/

このたびは、弊社の水道連結型スプリンクラー機器をご採用いただきまして、まことにありがとうございます。
取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

―目次―

１・	はじめに	……２
２・	特定施設水道連結型スプリンクラー設備概要	……３
２・１	設計概要／配管構造／材質	……３
２・１・１	スプリンクラーヘッドの防護範囲	……４
２・１・２	スプリンクラーヘッドの放水圧・放水量概要	……４
２・２・１	スプリン継手	……５
２・２・２	スプリンクラーヘッド	……５
２・２・３	スプリン継手の取り付け方向	……５
３	基本施工方法	……６～１２
３・１	金属配管工法	……６
３・２	樹脂系配管工法（スプリン継手の固定方法）（下地材工法・金具支持工法）	……７
３・３	配管後	……８
３・４	スプリンクラーヘッドの取付け	…８～１１
３・５	別途調達部材（市販品）	……１１～１２
３・５・１	金属配管工法の調達部材例	……１１
３・５・２	樹脂管工法の調達部材例	……１２
３・５・３	スプリン継手取付け高さ調整による調達部材例	……１２
４・１	スプリン継手設置例－Ｋ－１０１Ｂ型（２５mm配管用）	……１３～１４
４・２	スプリン継手設置例－Ｋ－２０８Ｂ型（２０mm配管用）	……１５～１６
５・	施工のポイント	……１７
６・	仕様、外観	… １８～２０
７・	御使用上の注意	… ２１～２３
８・	お問合せ	…… ２４

Ｋ－０８Ｈ４３ＡＡ

１・―はじめに―

スプリン継手による水道直結式スプリンクラー設備は、低コストでシンプルな構成でありながら、火災時の初期消火に対しては非常に効果的な消火設備です。火災による惨劇をなくすために開発され、すばらしい成果も報告されています。
ただし取扱いを一歩誤ると本来の性能を発揮できなくなり、消火機能を失うこともありますので、この設備の性能を充分に発揮させるため、本書の全項目をお読みください。本書の内容をしっかりと理解してから設計・施工ご使用ください。なお、本書は大切に保管し、必要なときお読みください。

⚠ 設置工事業者様の責務として、この「スプリン継手取扱説明書（当面の運用版）」または本書のコピーを施主様、及び設備管理者様に必ずお渡しください。この設備が常に適切な状態となるよう維持管理してください。

スプリン継手による水道直結方式は、指定の水道連結型スプリンクラーヘッドと組み合わせて使用することにより、消防法令等に規定されている「**特定施設水道連結型スプリンクラー設備**」とすることができます。

※設計内容等を水道法令・消防法令等に適合させる必要があります。

以下、水道連結型スプリンクラー又は水道直結式スプリンクラーと略すことがあります。

警告・注意事項

⚠ ： 警告・取扱いを誤ると、使用者が死亡や重傷を負う危険性があります。

❗ ： 注意・取扱いを誤ると、状況により重大な結果に結び付く可能性があるもの。

⚠ 設計・施工は水道法令、消防法令等に適合させてください。

必ず所轄の水道局、消防署と事前協議を行い、指導を受けてください。

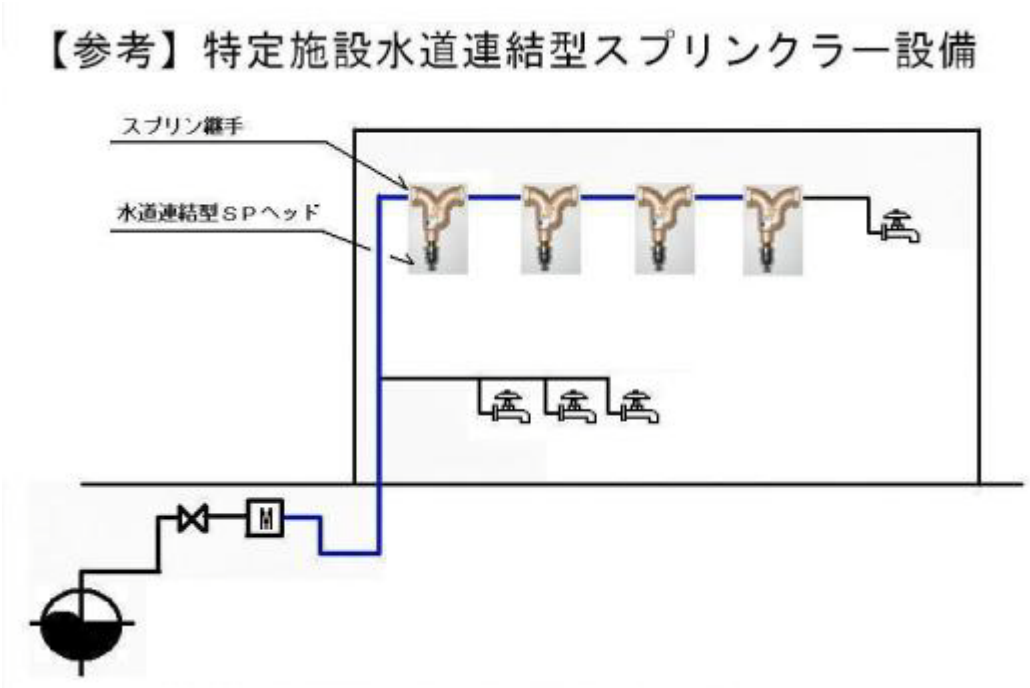
この取扱説明書（当面の運用版）は一般的な取扱いについて作成しています。特定施設水道連結型スプリンクラー設備は地域により指導内容が異なることがあります。
また、本書は「当面の運用版」です。平成２１年３月３１日付　消防予第１３１号通達文書等を参考に編集していますが、解釈の相違やこれ以降の新しい通達文書等とは一部内容が異なることがあります。
このことより本書は当面の運用版とさせていただきます。
その他、お気付きの点等ありましたらお問い合わせください。

⚠ 別添のスプリンクラーヘッドの「取扱上の注意事項」も必ずお読みください。

⚠ 設計・施工には、法令で指定する種類の消防設備士及び市町村の水道局等が指定する給水装置工事事業者に所属する給水装置工事主任技術者等、複数の国家資格が必要となります。

Ｋ－０８Ｈ４３ＡＡ

２・　―特定施設水道連結型スプリンクラー設備概要―



２・１　設計概要/配管構造/材質

⚠ **水道連結型スプリンクラー設備は必ずスプリン継手を使用し、配管先に水栓、又はボールタップ等を取り付け、水が停滞しない構造としてください。**※　２・２・１の「スプリン継手」参照。

※　上記した図は１例です。設計でお困りの時はご相談ください。弊社でご提案するＳＰ参考図(平面)あります。
※　配管にバイパス等を設けないでください。配管内に停滞水が生じます。
※　**ヘッド１個放水時には、０．０５ＭＰａ（３０Ｌ/ｍｉｎ）以上確保してください。**
※　最低放水圧力（０．０２ＭＰａ）時の放水量は１９Ｌ/ｍｉｎとなります。(法令文及び２・１・２　スプリンクラーヘッドの放水圧・放水量概要等参照)
※　放水試験に使用する末端ノズル(Ｋ＝４３)(日本水道協会認証品ではありません)が必要な場合は、お申し付けください。

⚠ 水道連結型スプリンクラーの配管は、水道法令・消防法令等に適合する強度、耐食性及び耐熱性を有する配管材料をご使用ください。

⚠ ※壁又は天井(内装仕上げを消防法令等で規定する材料でしたものに限る)の裏面に設置する場合は、水道法令に適合した配管材料をご使用ください。
※内装仕上げは準不燃材料でしたものが推奨されています。詳細は所轄消防署でご確認ください。
※消防法令上での「火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの」に該当しないこと。
※必ず所轄消防署、水道局等と事前協議を行い、承諾を得てください。(重要!!)

２・１・１　スプリンクラーヘッドの防護範囲

⚠　１つのスプリンクラーヘッドで防護する面積は１３㎡（３．６ｍ×３．６ｍ）以下としてください。
散水半径は２．６ｍとなります。
配置は散水半径や障害物等を考慮し、未警戒部分のないようにしてください。

⚠　スプリンクラーヘッドは、ヘッドの取扱注意書に記載されている表に示す範囲内の高さで、水平な天井面に設置してください。

⚠　ヘッドの周辺には、散水障害となるようなものを設置しないでください。充分な散水効果が得られません。

⚠　同室内に複数のスプリンクラーヘッドを設置する場合、適正な相互間距離が必要となります。

⚠　ヘッド相互間距離が短い場合、先に開放したヘッドからの被水により、熱（火災）感知が遅れる場合があります。

２・１・２　スプリンクラーヘッドの放水圧・放水量概要

⚠　**スプリンクラーヘッドの放水圧力の確保に留意して設計してください。**

表示放水圧力(30L／min　0．05MPa以上)※1
最低放水圧力(19L／min　0．02MPa以上)※2
※1．ヘッド１個放水時には必ず表示放水圧力（30L／min　0．05MPa以上）を確保してください。
※2．ヘッドの最低放水圧力は、最大の放水区域に設置されるヘッドの個数(4以上の場合は4)のヘッドを同時に開放した場合にそれぞれの先端において、内装仕上げが消防法令上における火災予防上支障のない場合には放水圧力が0．02MPa以上(放水量が19L／min以上)、内装仕上げが消防法令上における火災予防上支障のある場合は、放水圧力が0．05MPa以上(放水量が30L／min以上)必要となります。
消防法令等で規定する内装仕上げと放水圧力の詳細、適用については、必ず所轄消防署及び水道局と事前協議を行い、指導を受けてください。
放水圧力が小さいと、適正な能力が得られません。（重要！!）

⚠　**別添のスプリンクラーヘッドの「取扱上の注意事項」も必ずお読みください。**

２・２・１　スプリン継手

スプリン継手は停滞水防止継手ともよばれます。
スプリン継手を使用することによりスプリンクラーヘッド立ち下げ管内の水道水を循環（停滞水防止）させることにより、はじめてスプリンクラーヘッドを水道管に組み込むことが許可されます。
水道直結式とするときは必ずご使用ください。

スプリン継手による水道直結方式は、指定の水道連結型スプリンクラーヘッドと組み合わせて使用することにより、消防法令等に規定される「**特定施設水道連結型スプリンクラー設備**」とすることができます。
※設計内容等を水道法令・消防法令等に適合させる必要があります。

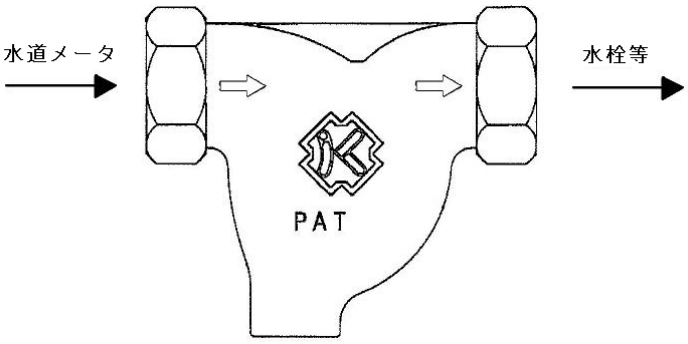
スプリン継手による水道直結式スプリンクラーは、その徹底した衛生能力といくつかの消火実例等が認知され、消防法令に規定される「特定施設水道連結型スプリンクラー設備」の根拠ともされます。

２・２・２　スプリンクラーヘッド

⚠ 水道連結型スプリンクラー配管に於いて、スプリン継手に取り付けるスプリンクラーヘッドは指定の水道連結型スプリンクラーヘッド（ＳＲ−４３Ａ−７２又はＳＲ−４３Ａ−９６）を御使用ください。（以下ヘッドと略すこともあります）
※環境温度に応じた表示温度のヘッドを選定してください。

⚠ 別添のスプリンクラーヘッドの「取扱上の注意事項」も必ずお読みください。

２・２・３　スプリン継手の取り付け方向



⚠ スプリン継手には取り付け方向があります。矢印を水流方向に合わせて取り付けてください。
その他、不明な点等ございましたらご相談ください。

Ｋ−０８Ｈ４３ＡＡ

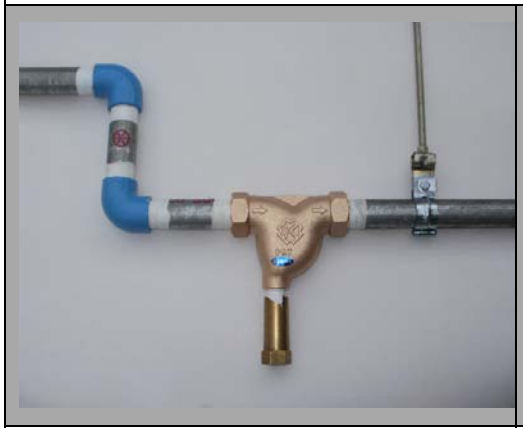
３・―基本施工方法―

３・１　金属配管工法

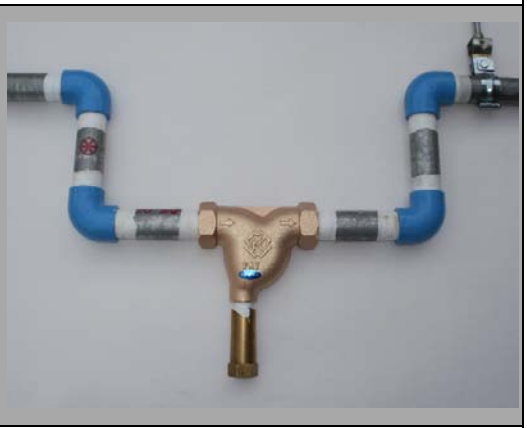
強固なライニング鋼管等を使用する場合は、天井内の梁等から吊り金具等で支持してください。
スプリン継手の高さ調整は、吊り金具のネジ調整、及び９０°エルボの片側２点返し、又は両側４点返し等で行ってください。
※支持金具等だけで高さ調整できれば、不必要にエルボを組み入れる必要はありません。
※ライニング鋼管には管端コアを使用し、適正に取り付けてください。

⚠ **スプリン継手には取り付け方向があります。矢印を水流方向に合わせて取り付けてください。**

スプリン継手（Ｋ－１０１Ｂ）にプラグを取り付けた例



エルボ片側２点返し＋吊り金具他



エルボ４点返し+吊り金具他

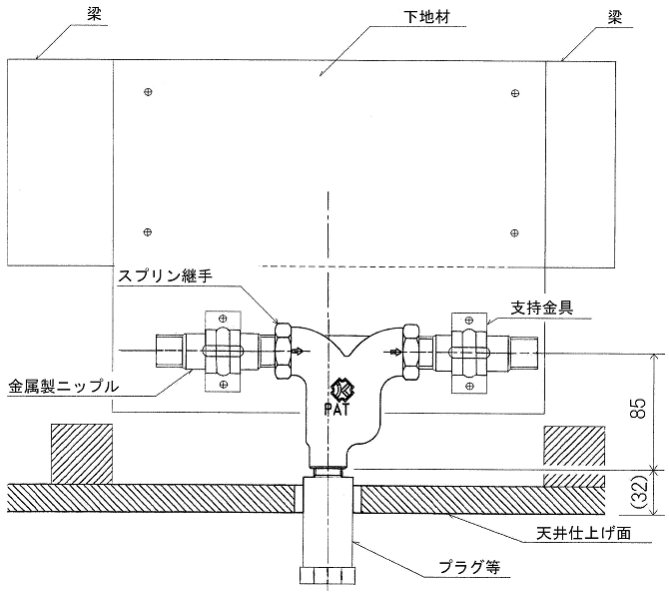
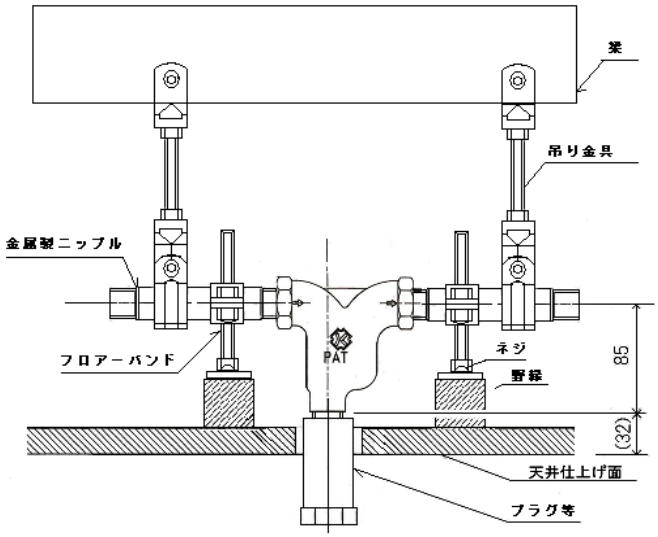
ふらつく場合には、立てバンド＋Ｔ足等の支持金具を増設するか、樹脂系配管と同じ要領でスプリン継手本体を強固に固定してください。
スプリン継手の設置高さにつきましては、４・１～２のスプリン継手設置例で寸法を確認してください。

３・２　樹脂系配管工法（スプリン継手本体の固定方法）（下地材工法・金具支持工法）

柔軟性を有する樹脂管等を使用する場合、必ずスプリン継手本体を天井内に固定する必要があります。
４・１～２のスプリン継手設置例及び下図を参考に建築業者様と打ち合わせ、スプリン継手を固定する工事を行います。ここでは２つの工法を挙げました。

⚠ **樹脂管の適用には条件があります。２・１　に記す配管構造/材質をよくご確認ください。**

⚠ **スプリン継手には取り付け方向があります。矢印を水流方向に合わせて取り付けてください。**

下地材工法	金具支持工法
	
下地材工法	**金具支持工法**
❗ スプリン継手、ヘッド配置位置近辺にある梁等に下地材を取付けます。下地材に充分な強度があることをご確認ください。 ❗ 梁と天井仕上げ面との距離が長い場合は、下地材を２枚重ねる等の補強を行い、強度を確保してください。 下地材を設置したら、金属製のニップル（３・５・２樹脂管工法の調達部材例参照）にシールテープを巻き、スプリン継手の入水口及び出水口に取り付けます。ヘッド取付口にはシールテープを巻いたプラグ等（市販品）を取り付けます。 支持金具、ネジを用いて下地材にスプリン継手本体を仮止めします。このとき下地材とスプリン継手の間にガードと接触せず保温材を巻きつけるスペースを確保出来る長さの支持金具をご使用ください。（Ｌ＝５０mm以上のＴ足+立てバンド等推奨　厚さ５０mm以上のロックウール等を巻きつける場合はＬ＝７５mm以上のＴ足+立てバンド等推奨※市販品）	天井内の野縁にフロアーバンドをネジ等で固定します。次に金属製のニップル（３・５・２樹脂管工法の調達部材例参照）にシールテープを巻き、スプリン継手の入水口及び出水口に取り付けます。ヘッド取付口にはシールテープを巻いたプラグ等（市販品）を取り付けます。スプリン継手に取り付けた金属製ニップルをフロアーバンドに取り付けます。 金属製ニップルに吊り金具を取付け、梁にネジ、アンカー等で固定します。 ⚠フロアーバンド、吊り金具でしっかりと固定されていることを確認してください。 ※吊り金具を使用し、天井に荷重がかからないようにしてください。フロアーバンドと野縁をしっかり取付け、離脱しないようにしてください。 ※厚い天井板のときは両側エルボ４点返しで対応すること。 ※軽天構造用ではありません。軽天構造の場合は別途ご相談ください。

⚠ ４・１～２の「スプリン継手設置例」の図を参照し各部の高さを確認し、強固に固定されていることをご確認ください。

ライニング鋼管ニップルは（３・５・２樹脂管工法の調達部材例参照）で指定する長さを目安とし、ふらつかないようにしてください。
ライニング鋼管ニップルには管端コアを使用し、適正に取り付けてください。

Ｋ－０８Ｈ４３ＡＡ

３・３　配管後

⚠ すべての配管接合が完了したら、耐圧テストを行い、漏水のないことを確認します。

耐圧テスト後、通水等により管内を洗浄し、異物、シールテープ等を完全に取り除いてください。
※管内洗浄はスプリン継手にプラグを設置した状態で行ってください。

３・４　スプリンクラーヘッドの取付け

スプリン継手本体の固定及びすべての配管接合が終わったら、スプリン継手に取付けたプラグ等を取り外し、専用レンチを用いてヘッドの取り付けを行います。

⚠ 別添のスプリンクラーヘッドの「取扱上の注意事項」も必ずお読みください。

⚠ 取付け場所で予想される環境温度に応じた標示温度のヘッドを選定してください。

※環境温度に応じた表示温度のヘッドを選定してください。

ヘッドの標示温度	環境温度	備考
72℃	38℃以下	
96℃	39℃～63℃以下	ヘッド取扱注意書に記載される内装仕上げをしてください。

⚠ **ヘッドの取付け前に、必ず通水等により管内を洗浄し、異物、シールテープ等を完全に取り除いてください。**

※ヘッドや管内に異物が詰まっていると火災時に放水できなくなる恐れがあります。
※ヘッドや管内に薬剤等が残存していると、ヘッドの水を封止する部分の腐食による漏水の原因となります。

⚠ **天井工事施工時に衝撃（ハンマー打撃、その他の衝撃等）が想定される場合は、プラグ設置状態で天井工事を施工し、天井工事完了後にヘッドの取付けを行ってください。（重要!!）**

⚠ ヘッドを取付ける際、ネジ部に**シールテープのみを巻き**、保護キャップを取付けたままの状態で、必ず専用レンチ「レンチＶＣ」又は「レンチＺＮ」を使用して取付けてください。
※シールテープを３巻きとしたときの締めつけトルクでは３０Ｎ.ｍ程度までとしてください。
※パイプレンチ等の使用は絶対にやめてください。※専用レンチのハンドルは延長しないでください。締めすぎによる不具合原因となります。※ヘッドに液状シール剤等の使用はお避け下さい。ヘッド内部や可動部分に固着すると火災時に正常な放水ができなくなる恐れがあります。

⚠ **保護キャップは工事完了後まで取り外さないでください。（重要!!）**

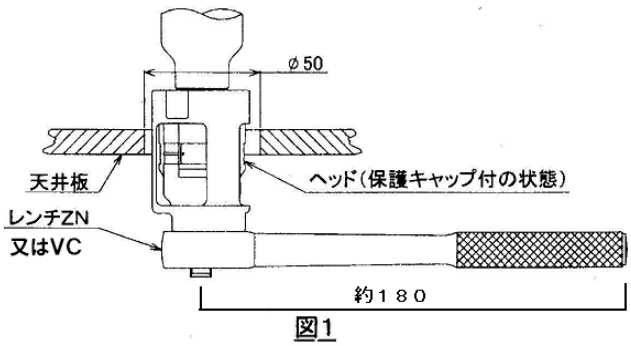


図1

⚠ **継手への締め込み過ぎに注意してください。継手とヘッドの間には、必ず下図に示すようすき間を設けてください。無理な締め込み過ぎは漏水等の不具合原因となります。**

※ヘッド及びスプリン継手が天井仕上げ面より突出した場合は、無理に締め込まずガードと天井仕上げ面の間にシーリングプレート等（市販品）を用いて仕上げてください。
※４・１～２に示す「スプリン継手設置例」の図を参照し、標準締め込み寸法を目安としてください。
※シールテープを３巻きとしたときの締めつけトルクでは３０Ｎ.ｍ程度までとしてください。

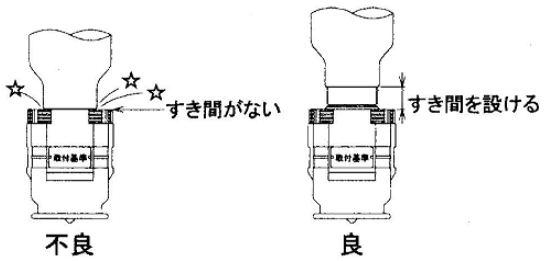


図2

⚠ **ヘッドの取付けは、下図に示すように天井の下面（仕上げ面）が保護キャップ中央に表示されている許容範囲内としてください。**

⚠ **ヘッドが天井仕上げ面より引っ込み過ぎると、充分な散水性能が得られません。（重要!!）**

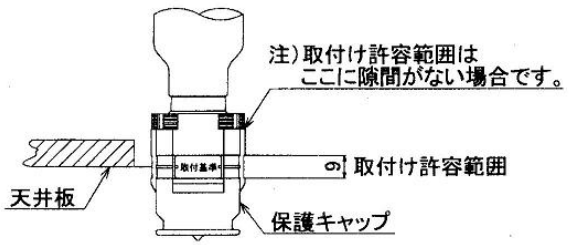


図3

プラグの取付け、又は保護キャップ付のヘッドの取付けが終わったら天井工事を行います。
天井工事完了後、いよいよ保護キャップを取り外します。
※保護キャップの取り外しは、専用のキャップ取り工具をご使用ください。（ヘッドの破損防止）

⚠ **保護キャップは天井工事完了後取り外してください。保護キャップを取り外す際、ヒートコレクターを変形させないよう注意してください。極端に変形すると熱（火災）感知が遅れる場合があります。**

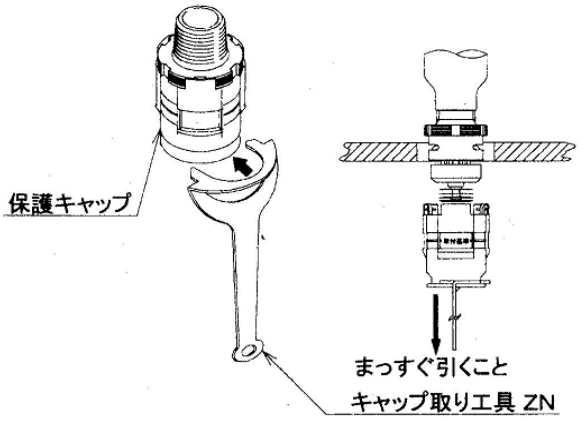


図4

※保護キャップを取り外したら、付属のガードを取付けて完成となります。

⚠ 専用のガードを天井面に密着するよう正しく取付けてください。ガードが傾いたりしていると、充分な感知散水性能が得られないことがあります。

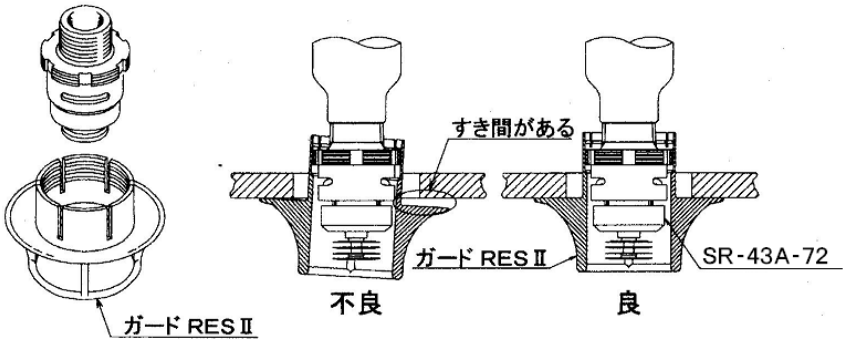
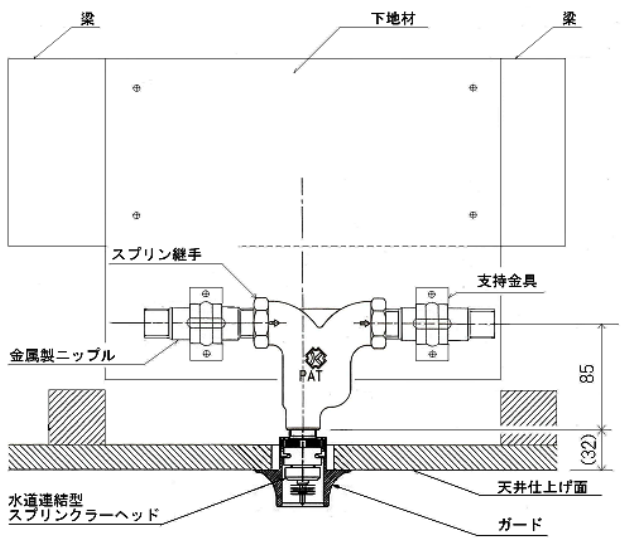
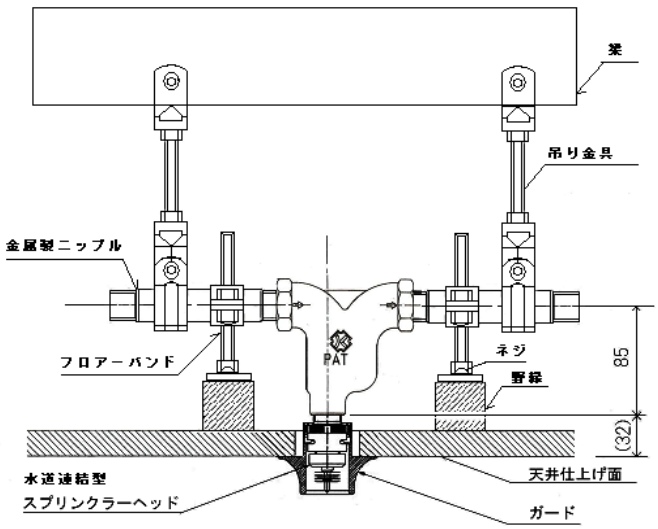
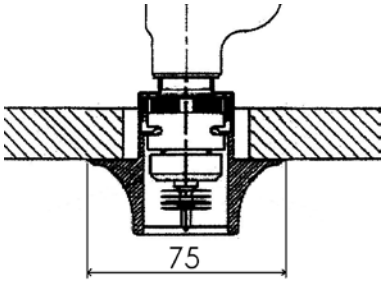


図5

※天井内に固定されたスプリン継手本体にヘッドを取り付けた参考図

⚠ ４・１～２のスプリン継手設置例にある図とあわせてご参照ください。

下地材工法参考図	金具支持工法参考図
	



※スプリン継手に、ガード付ヘッドを取り付けた参考図

３・５　別途調達部材（市販品）

水道連結型スプリンクラー工事において、スプリン継手、ヘッド以外に必要と想定される部材を挙げてみました。
あくまで参考例です。工法、数量等よく検討のうえ、無駄のない準備をしてください。

３・５・１　金属配管工法の調達部材例

①吊り配管に伴う支持金具等１式
②バルブの増加（必要に応じて）等

３・５・２　樹脂管工法の調達部材例（K-２０８B／２０mm配管の場合）

下地材工法

①　金属製ニップル　スプリン継手の入水口、出水口に接合可能なライニング鋼管（２０mm）をＬ＝１００mm程度に切断、両側にねじ加工（Rねじ）したものを１カ所につき２ケ用意する。
又は市販品を利用。※２０mm＝３／４インチ
②上記金属製ニップルに取付ける管端コア
③支持金具　下地材にスプリン継手本体を固定する立てバンド、Ｔ足等１カ所につき２組用意する。
※Ｔ足はＬ＝５０mm以上推奨。（厚さ５０mm以上のロックウール等を巻きつける場合はＬ＝７５mm以上のＴ足+立てバンド等）
④樹脂管と金属管の接合継手１カ所につき２ケ。
⑤下地材
⑥下地材、支持金具に使用するネジ等。

金具支持工法

①　金属製ニップル　スプリン継手の入水口、出水口に接合可能なライニング鋼管（２０mm）をＬ＝１００～３００mm程度に切断、両側にねじ加工（Rねじ）したものを１カ所につき２ケ用意する。
又は市販品を利用。※２０mm＝３／４インチ
②　金属製ニップルに取付ける管端コア
③　支持金具　フロアーバンド、吊り金具等１カ所につき２組用意する。
④　樹脂管と金属管の接合継手１カ所につき２ケ。
⑤　支持金具に使用するネジ等。
⑥　軽天構造の場合は、別途ご相談ください。

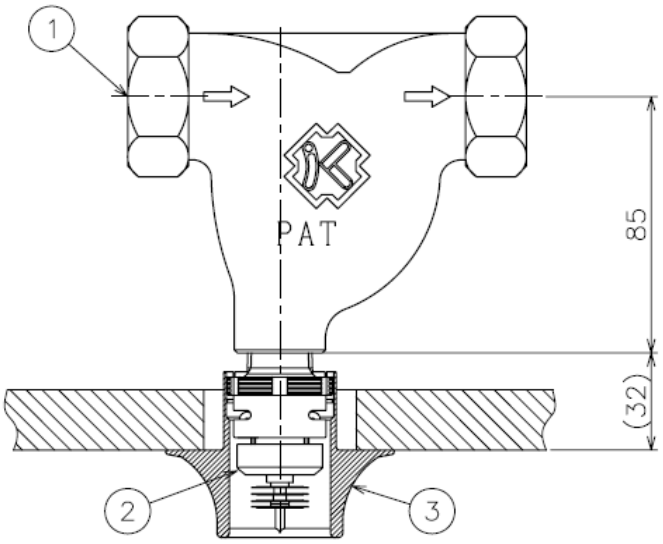
３・５・３　スプリン継手取付け高さ調整による調達部材例

①持ち出しソケット等（５・スプリン継手設置例参照）（重要!!）
②シーリングプレート等。
スプリンクラーヘッドが、許容範囲以上に天井仕上げ面より飛び出してしまうとき使用。
※　①、②の部材はスプリンクラーヘッド取付け高さが、ヘッド指定の許容範囲内であれば不要。

４・１　―スプリン継手設置例―Ｋ－１０１Ｂ型（２５mm配管用）

⚠ スプリン継手の設置は下図を参照のうえ、水平に設置してください。

※天井仕上げ面からのスプリン継手の高さをご確認ください。（重要!!）



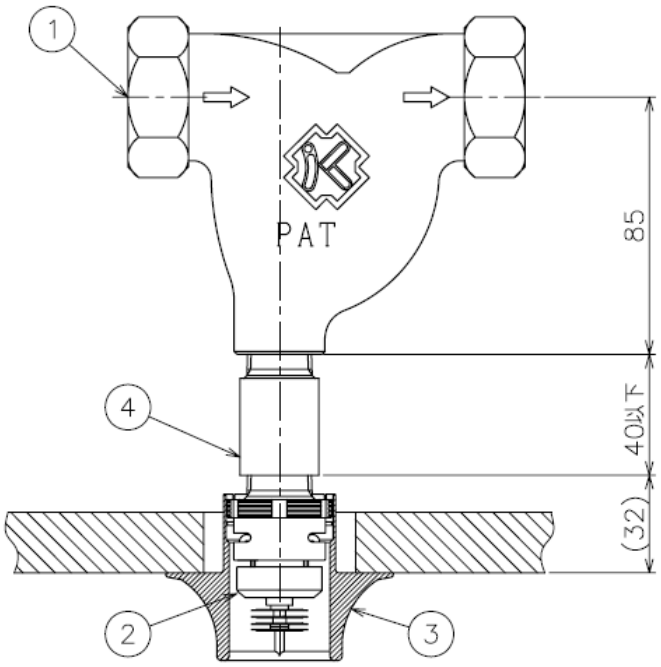
標準設置例（スプリンクラーヘッド直接設置）

標準設置（スプリンクラーヘッド直接設置）が基本となります。

※ヘッド付属のガードは上下±４．５mmの調整可能です。

天井仕上げ面とスプリンクラーヘッドの高さが違ってしまった場合は、シーリングプレート又は持ち出しソケット等を用いて調整設置してください。

※シールテープを３巻きとしたときの締めつけトルクでは３０N.m程度までとしてください。



持ち出しソケット等による調整設置例

スプリン継手は標準設置（スプリンクラーヘッド直接設置）が基本となります。
設置位置が違った場合に限り、持ち出しソケット等を用いて調整設置してください。
※ヘッド付属のガードは上下±４．５mmの調整可能です。

⚠ ※１．持ち出しソケット等はネジ規格も考慮のうえ、**必ずストレート形（金属製）**で１５Ａの直管と同等の製品をご使用ください。
※２．　持ち出しソケット等を用いる場合、スプリン継手のスプリンクラーヘッド取付口よりネジ部分含め４０mm以下としてください。（図面参照）※３．持ち出しソケット等は製品によりねじ込み量が異なります。
※４．持ち出しソケット等は別売品。
※５．シールテープを３巻きとしたときの締めつけトルクでは３０N.m程度までとしてください。

ヘッド及びスプリン継手が天井仕上げ面より突出した場合は、無理に締め込まずガードと天井仕上げ面の間にシーリングプレート等（市販品）を用いて仕上げてください。

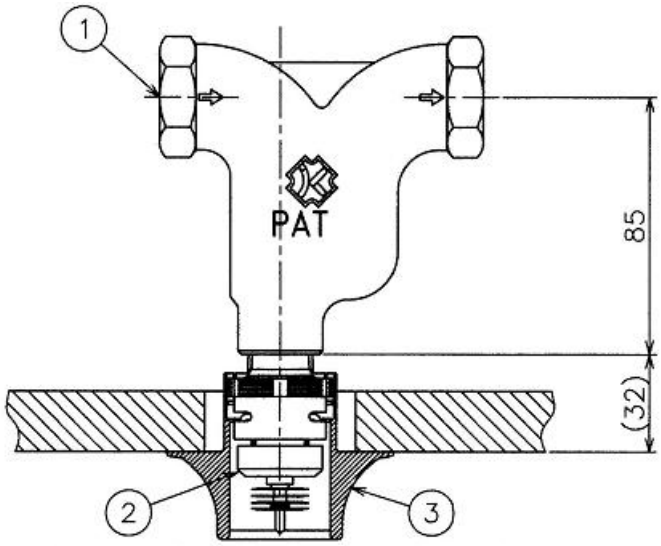
⚠ スプリン継手は水平に設置してください。

番号	品名	型番	個数	備考
1	スプリン継手	Ｋ－１０１Ｂ	1	
2	スプリンクラーヘッド	ＳＲ－４３Ａ	1	７２℃、９６℃
3	ガード	ガードＲＥＳⅡ	1	
4	持ち出しソケット		1	市販品（金属製）

４・２　―スプリン継手設置例―Ｋ－２０８Ｂ型（２０mm配管用）

⚠ スプリン継手の設置は下図を参照のうえ、水平に設置してください。

※天井仕上げ面からのスプリン継手の高さをご確認ください。（重要!!）



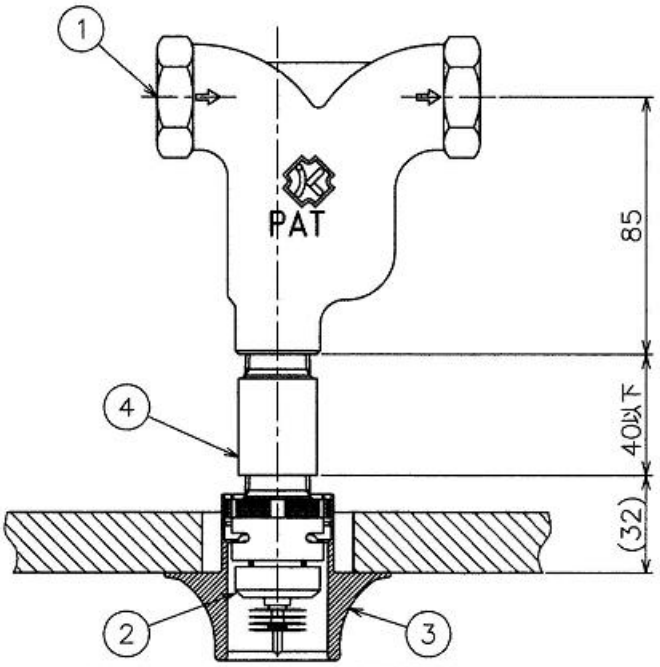
標準設置例（スプリンクラーヘッド直接設置）

標準設置（スプリンクラーヘッド直接設置）が基本となります。

※ヘッド付属のガードは上下±４．５mmの調整可能です。

天井仕上げ面とスプリンクラーヘッドの高さが違ってしまった場合は、シーリングプレート又は持ち出しソケット等を用いて調整設置してください。

※シールテープを３巻きとしたときの締めつけトルクでは３０N.m程度までとしてください。



持ち出しソケット等による調整設置例

スプリン継手は標準設置（スプリンクラーヘッド直接設置）が基本となります。
設置位置が違った場合に限り、持ち出しソケット等を用いて調整設置してください。
※ヘッド付属のガードは上下±４．５mmの調整可能です。

⚠ ※１．持ち出しソケット等はネジ規格も考慮のうえ、**必ずストレート形（金属製）**で１５Ａの直管と同等の製品をご使用ください。
※２．　持ち出しソケット等を用いる場合、スプリン継手のスプリンクラーヘッド取付口よりネジ部分含め４０mm以下としてください。（図面参照）※３．持ち出しソケット等は製品によりねじ込み量が異なります。
※４．持ち出しソケット等は別売品。
※５．シールテープを３巻きとしたときの締めつけトルクでは３０N.m程度までとしてください。

ヘッド及びスプリン継手が天井仕上げ面より突出した場合は、無理に締め込まずガードと天井仕上げ面の間にシーリングプレート等（市販品）を用いて仕上げてください。

⚠ スプリン継手は水平に設置してください。

番号	品名	型番	個数	備考
1	スプリン継手	Ｋ－２０８Ｂ	1	
2	スプリンクラーヘッド	ＳＲ－４３Ａ	1	７２℃、９６℃
3	ガード	ガードＲＥＳⅡ	1	
4	持ち出しソケット		1	市販品（金属製）

５・　―施工のポイント―

建築業者様と打ち合わせのうえ

天井仕上げ面高さ目安とするため、スプリンクラーヘッド配置位置近辺にのみ、予め天井下地材を数本設置しておくとスプリン継手の高さ計測がしやすくなります。

このとき、配管工事の妨げとなるほど多数の天井下地材を設置してはなりません。また、配管工事前に天井を貼ったりしてはいけません。

計測用に設置する天井下地材は、たるまないよう適度に吊り下げてください。(誤差防止のため)
スプリン継手の設置が完了してから、天井下地材及び天井工事を完全に施工してください。

※この方法は、天井内の梁などから正確に計測出来る場合は必要ありません。

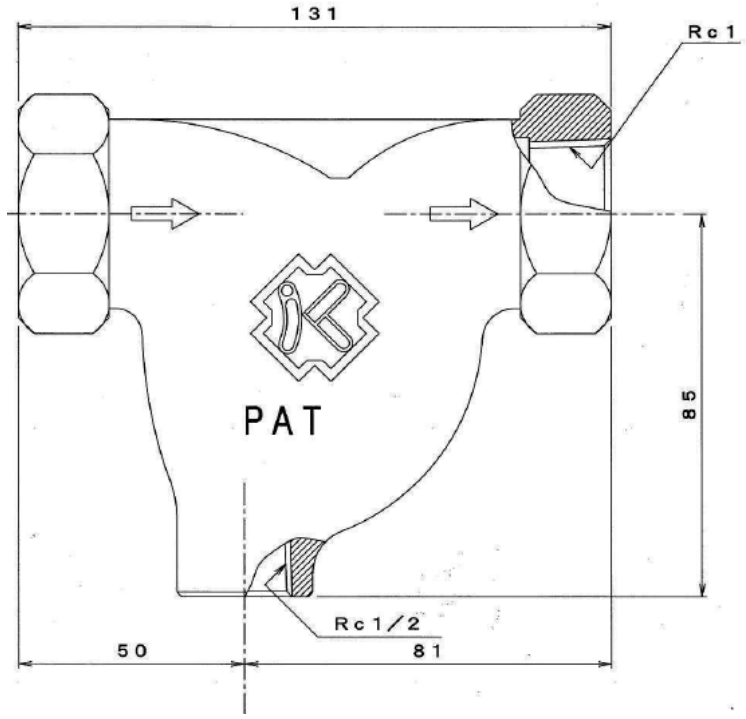
⚠ **水道直結方式は必ずスプリン継手を使用し、配管先に水栓、又はボールタップ等を取り付け、水が停滞しない構造としてください。**
※グループホーム等を想定したSP配管参考図(平面図)をご用意しています。必要な場合は、お申し付けください。

６・　―仕様、外観―

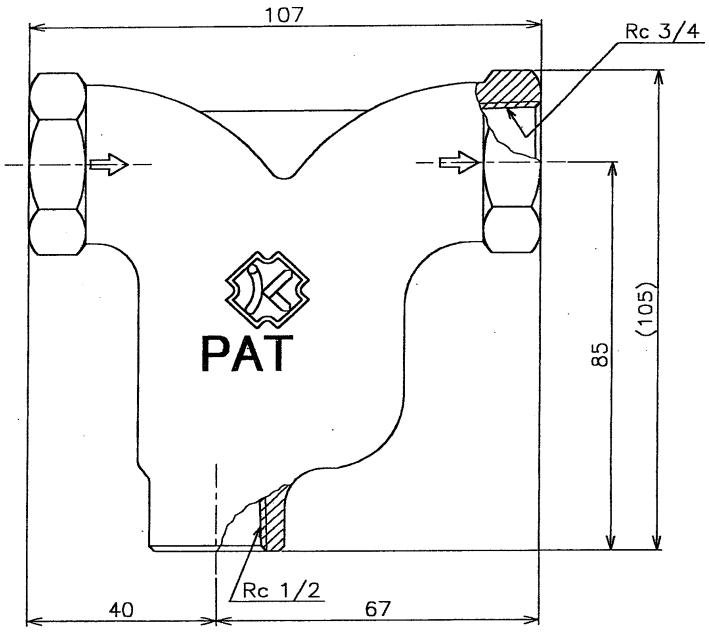
スプリン継手（２５mm配管用） Ｋ－１０１Ｂ	スプリン継手Ｋ－１０１Ｂ ＋スプリンクラーヘッド ＳＲ－４３Ａ－７２	スプリン継手Ｋ－１０１Ｂ ＋スプリンクラーヘッド ＳＲ－４３Ａ－７２（保護キャップ付）
スプリン継手（２０mm配管用） Ｋ－２０８Ｂ	スプリン継手Ｋ－２０８Ｂ ＋スプリンクラーヘッド ＳＲ－４３Ａ－７２	スプリンクラーヘッド（ガード付） ＳＲ－４３Ａ－７２

Ｋ－０８Ｈ４３ＡＡ

停滞水防止継手／スプリン継手



品名	スプリン継手
型式	Ｋ－１０１Ｂ
製品概要	水道直結式スプリンクラー 停滞水防止継手
承認	日本水道協会 Ｇ－６９６ 新基準適合品(鉛レス処理)
材質	青銅鋳物（ＣＡＣ４０６）
試験圧力	１．７５ＭＰａ
損失水頭	損失水頭表参照
入水口、出水口(呼び径)	Ｒｃ１
ＳＰヘッド取付口	Ｒｃ１／２
取付け方向	矢印を水流方向にあわせる

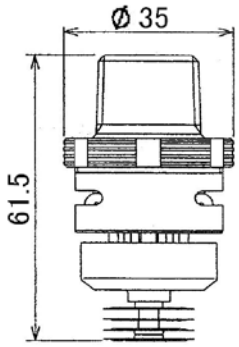


品名	スプリン継手
型式	Ｋ－２０８Ｂ
製品概要	水道直結式スプリンクラー 停滞水防止継手
承認	日本水道協会 Ｇ－６９６ 新基準適合品(鉛レス処理)
材質	青銅鋳物（ＣＡＣ４０６）
試験圧力	１．７５ＭＰａ
損失水頭	損失水頭表参照
入水口、出水口(呼び径)	Ｒｃ３／４
ＳＰヘッド取付口	Ｒｃ１／２
取付け方向	矢印を水流方向にあわせる

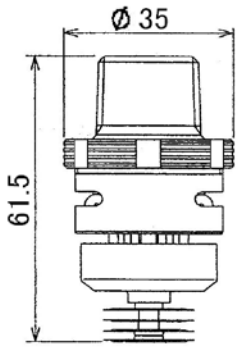
備考　水道直結方式は必ずスプリン継手を使用し、配管先に水栓、又はボールタップ等を取り付け、水が停滞しない構造としてください。

Ｋ－０８Ｈ４３ＡＡ

水道連結型スプリンクラーヘッド

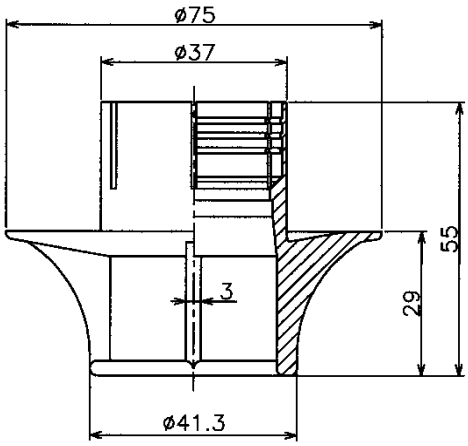


品名	水道連結型スプリンクラーヘッド
型式	ＳＲ－４３Ａ－７２
承認	日本水道協会　　Ｚ－３１０ 総務省型式承認　　ス第２１～８号
感度区分	１種
表示温度	７２℃
取付方向	下向き
防護範囲	ｒ２．６ｍかつ１３㎡(３．６ｍ×３．６ｍ)以下
取付けネジ	Ｒ１／２
流量定数	Ｋ４３
表示放水圧力	０．０５ＭＰａ（この時　３０Ｌ/ｍｉｎ）
最低放水圧力	０．０２ＭＰａ（この時　１９Ｌ/ｍｉｎ）



品名	水道連結型スプリンクラーヘッド
型式	ＳＲ－４３Ａ－９６
承認	日本水道協会　　Ｚ－３１０ 総務省型式承認　　ス第２１～３１号
感度区分	１種
表示温度	９６℃
取付方向	下向き
防護範囲	ｒ２．６ｍかつ１３㎡(３．６ｍ×３．６ｍ)以下
取付けネジ	Ｒ１／２
流量定数	Ｋ４３
表示放水圧力	０．０５ＭＰａ（この時　３０Ｌ/ｍｉｎ）
最低放水圧力	０．０２ＭＰａ（この時　１９Ｌ/ｍｉｎ）

備考　※水道連結型ヘッド「閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令」では「小区画ヘッドのうち、配管が水道の用に供する水管に連結されたスプリンクラー設備に使用されるヘッドをいう。」とされます。
※別売りの専用レンチ(ＶＣ又はＺＮ)を使用し、ヘッドを取付けてください。
※ＳＲ－４３Ａ－９６はヘッド取扱注意書に記載される内装仕上げをしてください。



品名	ガード
型式	ＲＥＳⅡ
備考	上記スプリンクラーヘッドの付属品となります。 必ずご使用ください。

7・　―御使用上の注意―

⚠ ： 警告・取扱いを誤ると、使用者が死亡や重傷を負う危険性があります。

❗ ： 注意・取扱いを誤ると、状況により重大な結果に結び付く可能性があるもの。

1・ ⚠ 火災時にはまず安全な場所に避難し、消防署に通報してください。消防隊の到着を待ち、その指示に従ってください。

2・ ⚠ 水道直結方式は必ずスプリン継手を使用し、配管先に水栓、又はボールタップ等を取り付け、水が停滞しない構造としてください。
※配管にバイパス等を設けないでください。停滞水が生じます。
※スプリン継手には取り付け方向があります。矢印を水流方向に合わせて御使用ください。
※ライニング鋼管使用時には管端コアを使用し、適正に取り付けてください。配管接合部においては、ねじを超えるほど奥まで無理に締め込まないでください。内部の変形等、不具合の原因となることがあります。

3・ ⚠ スプリンクラーヘッドの放水圧力の確保に留意して設計してください。

表示放水圧力(30L／min　0．05MPa以上)※1
最低放水圧力(19L／min　0．02MPa以上)※2
※1．ヘッド１個放水時には必ず表示放水圧力（30L／min　0．05MPa以上）を確保してください。
※2．ヘッドの最低放水圧力は、最大の放水区域に設置されるヘッドの個数(4以上の場合は4)のヘッドを同時に開放した場合にそれぞれの先端において、火災予防上支障のない場合は放水圧力が0．02MPa以上(放水量が19L／min以上)火災予防上支障のある場合は、放水圧力が0．05MPa以上(放水量が30L／min以上)必要となります。
消防法令等で規定する内装仕上げと放水圧力の詳細、適用については、必ず所轄消防署及び水道局と事前協議を行い、指導を受けてください。
放水圧力が小さいと、適正な能力が得られません。（重要！！）

4・ ⚠ 水道連結型スプリンクラー工事は水道局、消防署等と事前協議のうえ設計・施工してください。

5・ ⚠ １つのヘッドで防護する面積は13㎡（3．6m×3．6m）以下としてください。

6・ ⚠ スフリンクラーヘッドは、ヘッドの取扱注意書に記載されている表に示す範囲内の高さで、水平な天井面に設置してください。ヘッドの取扱注意書に記載されている表に示す範囲内の高さを超えたり、傾斜天井面に取り付けた場合には火災感知が遅れたり、所定の散水性能が得られない場合があります。

7・ ⚠ 配管後通水、又はその他の方法によって充分管内を洗浄し薬剤、異物又はシールテープ等を完全に除去してからヘッドを取り付けてください。※異物が詰まっていると火災時に正常な放水ができなくなる恐れがあります。※薬剤等が残存していると、ヘッドの水を封止する部分の腐食による漏水の原因となります。

8・ ⚠ ヘッドはシールテープのみを巻き、必ず専用レンチで締め付けてください。
※液状シール剤の使用はお避け下さい。ヘッド内部や可動部分に液状シール剤等が固着すると火災時に正常な放水ができなくなる恐れがあります。※ヘッドの締め込みすぎにご注意ください。無理な締め込みすぎは漏水等の不具合原因となります。

9・ ⚠ 設置したバルブは常時全開にしてください。※バルブを閉止していると非常時に作動しません。
※バルブの有無、設置位置等、水道局、消防署等と事前協議してください。

Ｋ－０８Ｈ４３ＡＡ

10・ ⚠ 断水時には作動しません。設備管理者様や居住者の方々にもご説明ください。

11・ ⚠ 水道圧力が低下し、指定の放水圧力が得られなくなると、正常な火災抑制、消火能力が得られません。

表示放水圧力(30L／min　0．05MPa以上)※1
最低放水圧力(19L／min　0．02MPa以上)※2
※1．ヘッド１個放水時には必ず表示放水圧力（30L／min　0．05MPa以上）を確保してください。
※2．ヘッドの最低放水圧力は、最大の放水区域に設置されるヘッドの個数(4以上の場合は4)のヘッドを同時に開放した場合にそれぞれの先端において、火災予防上支障のない場合は放水圧力が0．02MPa以上(放水量が19L／min以上)火災予防上支障のある場合は、放水圧力が0．05MPa以上(放水量が30L／min以上)必要となります。
消防法令等で規定する内装仕上げと放水圧力の詳細、適用については、必ず所轄消防署及び水道局と事前協議を行い、指導を受けてください。放水圧力が小さいと、適正な能力が得られません。（重要！！）

12・ ⚠ 水道メーターの口径は水道局、消防署と協議のうえ決定してください。

13・ ⚠ 結露、凍結防止のため、保温養生してください。※管内の水が凍結すると、非常時に正常な放水ができなくなる恐れがあります。
※寒冷地では、地域、状況に合わせた凍結防止策をとってください。ヘッドが凍結したら、新品同機種のヘッドと交換してください。

14・ ⚠ 落としたり、ぶつけたりしたヘッドは絶対に使用しないでください。漏水や誤作動の事故原因となります。

15・ ⚠ ヘッドの誤作動(火事でもないのに突然放水してしまうこと)を防ぐため、取付け場所で想定される環境温度に応じた標示温度のヘッドを選定し、設置してください。
設置後のヘッド周囲の温度は、下表に示す環境最高温度を超えないようにしてください。

ヘッドの標示温度	環境最高温度	備考
72℃	38℃以下	
96℃	63℃以下	ヘッド取扱注意書に記載される内装仕上げをしてください。

16・ ⚠ 取付けられたヘッドは「許容される環境最高温度以下」及び「腐食性ガスや湿気がなく、日光の当たらない環境」を維持してください。熱や腐食によるヘッドの誤作動や、火災時に作動しなくなる恐れがあります。
ヘッド取付け場所で予想される環境温度に応じた標示温度のヘッドを取付けてください。設計・施工業者様は、ヘッド取付け場所の環境温度は、許容される環境最高温度を保つよう皆様へご説明ください。

ヘッドの標示温度	環境温度
72℃	38℃以下
96℃	39℃～63℃以下

※ヘッドの保管や運搬は、許容される環境最高温度以下及び腐食性ガスや湿気がなく、涼しく直射日光の当たらない環境を維持してください。

17・ ⚠ 窓越しに直射日光が当たる場所、照明器具、エアコン等の熱風吹き出し口の近くにヘッドを設置しないでください。ヘッドが高温になり、誤作動事故を招きます。

18・ ⚠ 換気装置の吹き出し口付近にヘッドを設置しないでください。周辺の気流の乱れにより火災感知、作動が遅れる場合があります。

19・ ⚠ ヘッドにライター等の火を近づけないでください。熱により作動し、散水する恐れがあります。

20・ ヘッドの真下にストーブを置かないでください。熱により作動し、散水する恐れがあります。

21・ ヘッドには塗装をしないでください。正常に火災感知できなくなり、作動できなくなることがあります。

22・ ヘッドに物をぶつけたり、ぶらさげたり、突いたりしないでください。万一、外力が加わった場合は、ヘッドを交換してください。
正常な作動が出来なくなったり、漏水や誤作動の原因となります。このような行為をした直後ばかりでなく、ある程度の時間が経過してから、突然現れることがあります。

23・ ヘッドをカーテンや垂れ幕等で覆わないでください。正常な機能が得られません。

24・ ヘッドを石鹸や薬剤等で清掃しないでください。また、はたきをかけたり、雑巾で拭いたりしないでください。ヘッドの清掃や交換は専門業者(施工業者等)にご依頼ください。ヘッドを交換するときは必ず新品同機種としてください。機種が異なると所定の効果が得られないことがあります。

25・ ヘッドのガードがずれていたり、落下した場合は、何かがぶつかったことが予想されます。早急に新品同機種のヘッドと交換してください。

26・ ヘッド、及び取付け部より漏水を発見した場合、早急に新品同機種のヘッドと交換してください。長期間放置すると塩素の影響等により、ヘッドのステンレス部分が「応力腐食割れ」を起こし、誤作動の事故原因となります。

27・ ヘッドの取付け環境により「錆」が生じることがあります。海岸付近の潮風、浴室付近や脱衣所、調理場等、湯気が常に生じる場所ではご注意ください。錆が発生しているヘッドは早急に交換してください。塩素分にさらされて、腐食・割れを起こし誤放水又は火災時に正常に作動しなくなる恐れがあります。

28・ 部屋の増改築を行う場合は、事前に施工業者にご相談ください。スプリン継手、ヘッドの取付け位置の変更や増設が必要な場合があります。

29・ ヘッド相互間の取付け距離が短い場合、先に開放したヘッドからの被水により、熱(火災)感知が遅れる場合があります。

30・ ヘッドの周辺には、散水障害となるようなものを設置しないでください。

31・ ヘッドは、扉の開閉や荷物の収納等により、接触・衝突しない場所に設置してください。漏水や誤作動の事故原因となります。

32・ 配管内の水は、水道水としてください。酸、アルカリ、塩分等を含んだ腐食性のある水は使用しないでください。ヘッドの水を封止する部分の腐食による、漏水の原因となります。

34・ 設置後、ヘッドに錆、変色、油煙、塗料等の付着物がある場合には、ヘッドを交換してください。
漏水や誤作動の事故原因や、火災時に作動しなくなる危険性があります。

35・ この設備は屋内専用です。屋外には設置できません。

36・ 別添のスプリンクラーヘッドの「取扱上の注意事項」も必ずお読みください。

37・ 消防法令等で定める法定点検を行ってください。

※本取扱説明書は一般的な取り扱いについて作成しております。水道連結型スプリンクラー工事は、各地域により指導内容が異なります。

※スプリン継手による水道直結方式は、指定の水道連結型スプリンクラーヘッドと組み合わせて使用することにより、消防法令等に規定されている「**特定施設水道連結型スプリンクラー設備**」とすることができます。※設計内容等を水道法令・消防法令等に適合させる必要があります。

※スプリン継手は、日本国内でご使用ください。

※この取扱説明書掲載図の縮尺はすべてフリーです。三角スケールをあてないでください。

8・ ―お問合せ―

その他の資料請求、設計、施工上お気付きの点がございましたら下記へお問合せください。

水道連結型スプリンクラー設備(水道直結) スプリン継手専有メーカー

越 沢 設 備 工 業

〒233－0005神奈川県横浜市港南区東芹が谷10－8　TEL045－823－7557　FAX045－822－6527

ご注意　製品改良・変更等のため、この取扱説明書の内容と一部異なる場合も生じますのでご了承ください。

Ｋ－０８Ｈ４３ＡＡ